Analyse d'ouvrage

La Mer et les océans, par P. Geistdoerfer, L'esprit des Sciences, Ellipses Éditions, Paris, 128 p., 2005.

De tout temps, la mer et les océans ont fasciné l'humanité. Objet de crainte voire de terreurs, les vastes espaces marins ont petit à petit livré une bonne partie de leurs secrets et, même s'il reste beaucoup à faire encore pour bien comprendre leur histoire et leur fonctionnement, cet élément prépondérant du globe terrestre a quelque peu perdu une partie de son mystère. Pour les ichtyologues, bien sur, les mers et les océans sont des "partenaires" importants puisque abritant une part importante de la faune, objet de leurs recherches. Ont-ils pour autant une idée exacte de l'ensemble des connaissances actuellement disponibles sur ce milieu ainsi que de l'histoire de leur acquisition ?

La Mer et les océans est un livre didactique destiné en priorité aux étudiants et au public avide de culture scientifique. Comme le propose cette collection "L'esprit des sciences", l'ouvrage est "d'accès aisé et permet à un large public de découvrir, de comprendre et d'apprécier". L'auteur donne une vision globale du fonctionnement des océans grâce à une approche pluridisciplinaire et montre, en disséquant les différents phénomènes physico-chimiques élémentaires, comment ils interviennent sur le milieu terrestre par l'intermédiaire des climats. Effectivement, le milieu océanique est une vaste machinerie thermique dont on ne connaît pas encore tous les facteurs qui la contrôlent mais dont on soupçonne la mise en jeu de quantités phénoménales d'énergie.

L'auteur a une double formation d'océanographe physique et biologique et est, par ailleurs, un marin accompli ayant commandé des navires océanographiques pour des missions de recherche océanographique ; il était donc bien placé pour décrypter tous les processus élémentaires du fonctionnement du milieu marin, du physique au vivant, puis de les analyser dans leur globalité. En un peu plus d'une centaine de pages et 9 chapitres (La Planète mer ; Un océan froid et salé ; L'Océan en mouvement : un monde turbulent et tourbillonnaire ; Le Climat et l'océan ; Le Jeu de la mer avec la lune et le soleil : les marées ; Le Jeu du vent avec la mer : les vagues et la houle ; Le Fond des océans ; De la surface aux abysses ; Littoral et grands fonds), les océans livrent une bonne partie de leurs secrets, tout au moins ceux que les chercheurs océanographes ont dévoilés depuis environ un siècle. Par ailleurs, les différentes découvertes dont beaucoup relèvent des progrès de la technologie laissent une bonne place à l'histoire scientifique de l'océanographie. De plus, quelques citations d'auteurs donnent une accroche pertinente à l'histoire des hommes et contribuent à l'intérêt de la lecture de l'ouvrage.

Le texte est émaillé de toute une série de chiffres décrivant de façon très réaliste l'immensité océanique. Par exemple, les contrastes physico-chimiques entre fonds et surface montrent que cette dernière n'a qu'une très faible épaisseur 100 à 200 mètres (comparée aux milliers de mètres des grands fonds). Les fureurs océaniques telles qu'elles se révèlent à l'occasion des tsunamis s'opposent à la lenteur des cycles courantologiques des eaux froides.

Ce sont les océans qui ont vu naître la vie et qui l'ont hébergée pendant des centaines de millions d'années avant que celle-ci ne gagne le milieu terrestre. Ce sont eux également qui servent de poumon à la terre.

L'ouvrage de P. Geistdoerfer est de lecture facile et agréable, riche d'une foule d'informations où les dernières avancées de l'océanographie (la courantologie, la tectonique des plaques et l'expansion des fonds océaniques, les oasis hydrothermaux,…) sont intégrées. L'approche proposée apporte au lecteur les éléments indispensables à sa réflexion sur des questions aussi importantes que le réchauffement de la planète et sur le rôle incontournable des océans dans le fonctionnement de la biosphère continentale. Bien entendu, le nombre de pages consacrées aux poissons est très limité mais comprendre leur biologie en toute méconnaissance des différentes contraintes marines environnementales serait une pure gageure.

François J. MEUNIER